

La déclinaison magnétique moyenne approximative au centre de la carte en 1974 était de 14°38' W. Elle décroît de 1,6' annuellement.  
Équidistance des courbes: 50 pieds

La base est une compilation du MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES ET DES RESSOURCES, OTTAWA légèrement modifiée par le MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES, QUÉBEC, 1992

GROUPES LITHOSTRATIGRAPHIQUES

- |   |                               |                                  |   |
|---|-------------------------------|----------------------------------|---|
| <b>MAL</b> Malartic                       | <b>BR-4</b> Rhyolite sud      | Diabase                          | Coupes structurales présentées: a) à la figure 6, b) à la figure 7                    |
| <b>KEW</b> Kewagama                       | <b>CAD</b> Cadillac           | Intrusion de Mooshla             | Gisement d'or   |
| <b>BR</b> Blake River                     | <b>CAD-V</b> Bande volcanique | <b>MO-1</b> Gabbro               | Mine d'or   |
| <b>BR-1</b> Basalte tholéiitique nord     | <b>CAD-C</b> Conglomérat      | <b>MO-2</b> Diorite quartzifère  | Zone altérée Doyon-Bousquet (équivalente de la zone de déformation de Dumagami : ZDD) |
| <b>BR-2</b> Rhyolite à cristaux de quartz | <b>PIC</b> Piché              | <b>MO-3</b> Leucotonalite        | Formation de fer  |
| <b>BR-3</b> Unité hétérogène              | <b>PON</b> Pontiac            | <b>MO-4</b> Tonalite porphyrique | Lave glomérporphyrique  |
|   |                               | <b>1G</b> Granodiorite           | Zone de cisaillement  |
|   |                               | <b>3G</b> Gabbro, amphibolite    |   |

GÉOLOGIE DE LA RÉGION DE BOUSQUET-CADILLAC

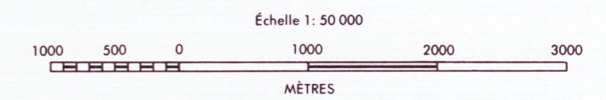
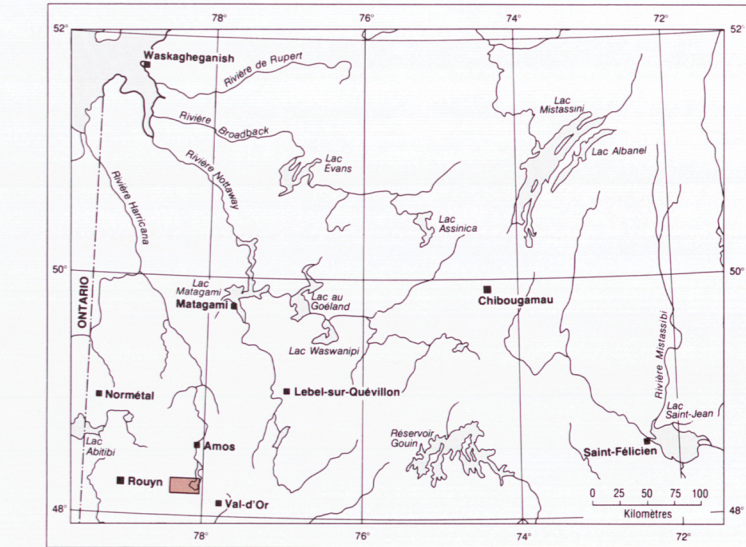
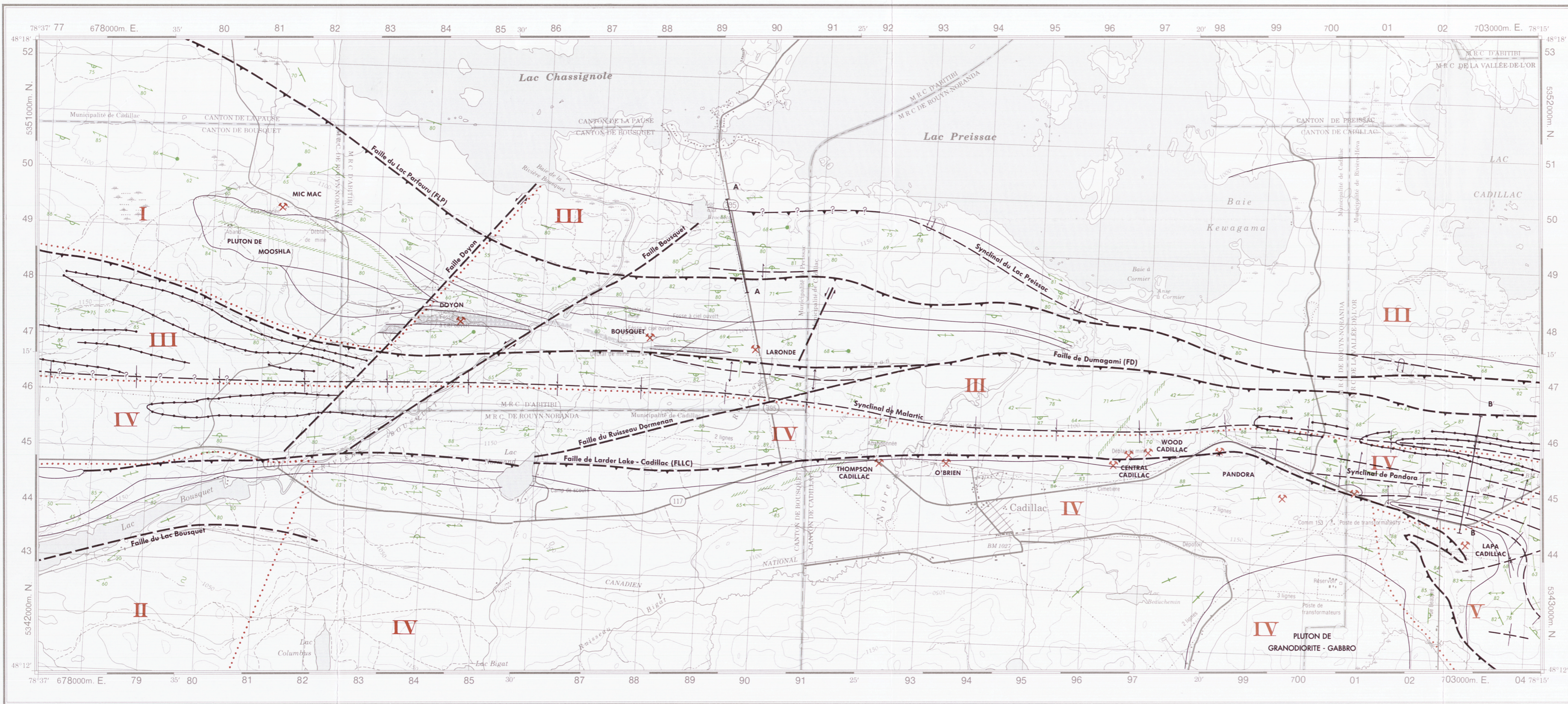
FEUILLES MALARTIC, KINOJÉVIS, CLÉRICY ET LA MOTTE  
32 D/01 (partie), D/02 (partie), D/07 (partie) et D/08 (partie)

Géologie par: P. Trudel et P. Sauvé, 1989

MM 91-01

(Carte n° 2165 A)





La déclinaison magnétique moyenne approximative au centre de la carte en 1974 était de 14°38' W. Elle décroît de 1,6' annuellement.  
Équidistance des courbes: 50 pieds

La base est une compilation du MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE, DES MINES ET DES RESSOURCES, OTTAWA légèrement modifiée par le MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES, QUÉBEC, 1992

- |  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <p>a b<br/>/ /<br/>Contours géologiques: a) connu, b) présumé</p> <p>a b c d<br/>/ / / /<br/>Stratification:<br/>Sommet déterminé: a) inclinée, b) verticale, c) renversée, d) pendage non mesuré</p> <p>a b<br/>/ /<br/>Sommet indéterminé: a) inclinée, b) verticale</p> <p>a b c<br/>/ / /<br/>Surface S<sub>1</sub>: a) inclinée, b) verticale, c) pendage non mesuré</p> <p>a b c<br/>/ / /<br/>Surface S<sub>2</sub>: a) inclinée, b) verticale, c) pendage non mesuré</p> <p>a b<br/>/ /<br/>Linéations: a) L<sub>1</sub>, b) L<sub>2</sub></p> | <p>a b<br/>x x<br/>Plis synformes:<br/>P<sub>1</sub><sup>?</sup>: a) plan axial déterminé, b) présumé</p> <p>a b<br/>x x<br/>P<sub>2</sub><sup>?</sup>: a) plan axial déterminé, b) présumé</p> <p>a b<br/>x x<br/>Plis synformes déversés:<br/>P<sub>1</sub><sup>?</sup>: a) plan axial déterminé, b) présumé</p> <p>a b<br/>x x<br/>Plis antiformes:<br/>P<sub>1</sub><sup>?</sup>: a) plan axial déterminé, b) présumé</p> <p>a b<br/>x x<br/>P<sub>2</sub><sup>?</sup>: a) plan axial déterminé, b) présumé</p> | <p>a b<br/>/ /<br/>Plis antiformes déversés:<br/>P<sub>1</sub><sup>?</sup>: a) plan axial déterminé, b) présumé</p> <p>a b<br/>/ /<br/>Direction et plongement d'axes de plis mineurs:<br/>a) senestre, b) dextre</p> <p>a b<br/>/ /<br/>Direction et plongement de la linéation L<sub>1</sub><sup>?</sup></p> <p>a b<br/>/ /<br/>Direction et plongement d'une linéation minérale</p> <p>a b<br/>/ /<br/>Zone de cisaillement: a) position certaine, b) position incertaine</p> | <p>a b<br/>/ /<br/>Faille de chevauchement: a) position certaine, b) position présumée</p> <p>a b<br/>/ /<br/>Faille de décrochement senestre: a) position certaine, b) position présumée</p> <p>Zone altérée Doyon-Bousquet (équivalent de la zone de déformation de Dumagami: ZDD)</p> <p>x<br/>Gisement d'or</p> <p>Formation de fer interprétée d'après les anomalies magnétiques</p> <p>I II<br/>a b<br/>a' b'<br/>A B<br/>Limites de domaines structuraux et identification</p> <p>Coups structuraux présentés: a) à la figure 6, b) à la figure 7</p> |
|--|---|--|--|

## STRUCTURE DE LA RÉGION DE BOUSQUET-CADILLAC

FEUILLES MALARTIC, KINOJÉVIS, CLÉRICY ET LA MOTTE  
32 D/01 (partie), D/02 (partie), D/07 (partie) et D/08 (partie)

Géologie par: G. Tourigny, 1989

MM 91-01

(Carte n° 2165 B)



**TABLEAU 15 - Typologie et caractéristiques géologiques des gisements aurifères étudiés dans la région de Cadillac.**

GISEMENT	ROCHE-HÔTE		ASPECT DU MINÉRAI	CONTRÔLE DE LA MINÉRALISATION	ATTITUDE DES ZONES MINÉRALISÉES	MINÉRALOGIE DES VEINES		ALTÉRATION DES ÉPONTES	PRODUCTION	RÉSERVES	PROPRIÉTAIRE ACTUEL
	Groupe	Lithologie				Gangue	Minéraux métalliques				
<b>GROUPE I : GISEMENTS ASSOCIÉS AU COULOIR DE DÉFORMATION NORD :</b>											
<b>I.a. Veines de quartz :</b>											
Mic Mac	Blake River	Laves mafiques à intermédiaires	Trois lentilles en échelon associées à une importante zone de cisaillement. À l'intérieur de chaque lentille, la minéralisation est contenue dans de minces veines de quartz parallèles	Proximité d'une importante zone de cisaillement; contact entre des volcanites chloriteuses au nord et silicifiées au sud	110-130/70-80° SW avec un plongement vers l'est de 45 à 50°	Quartz Carbonate	Pyrite Pyrrhotite Chalcopryrite Ilménite Magnétite Or	Silicification Biotitisation Séricitisation Chloritisation Carbonatation Mt, Py, Po, Cp	728 385 t à 4,82 g/t Au (3 342 kg Au, 50 kg Ag et 1 150 t Cu)	1 450 000 t à 6,1 g/t Au (secteur A)	Cambior
Doyon (zone ouest)	Blake River	Tonalité porphyrique (extrémité est de l'intrusion de Moosha). Un peu de volcanoclastite mafique	Deux réseaux de veines de quartz. Les veines sont riches en sulfures (20 à 25 % en moyenne)	Roche cassante entourée de lithologies plus ductiles	NS/60-80°W et EW/70-85°S. L'ensemble de la zone possède un plongement de 55° WSW	Quartz Dolomite Calcite (Chlorite) (Muscovite)	Pyrite Chalcopryrite Sphalérite Calavérite Or	Séricitisation Carbonatation Pyritisation (Chloritoïde)	9 142 864 t à 5,70 g/t Au (52 113 kg Au: total des zones 1,2 et ouest)	10 300 000 t à 5,80 g/t Au (total des zones 1,2 et ouest)	50 % Minerais Lac 50 % Cambior
<b>I.b. Veines de sulfures :</b>											
Bousquet (zones 1 à 5)	Blake River	Roches volcaniques mafiques et felsiques	Veines obliques à S1 dans les zones 1, 2, 4, et 5; veines parallèles à S1 dans la zone 3	Zone d'intense déformation ductile. Veines obliques dans les protolites compétents; veines parallèles dans les roches moins compétentes.	Veines obliques : 100-110/70-85°SW Veines parallèles; 095/80°S. L'ensemble des zones montre une attitude de 090-095/80°S	Quartz Séricite Calcite Ankérinite Chlorite	Pyrite Chalcopryrite Sphalérite Pyrrhotite Magnétite (z.4) Or	Séricitisation; altération alumineuse (andalousite et kyanite) dans les volcanites felsiques; carbonatation et chloritisation dans les volcanites mafiques; pyritisation	4 618 199 t à 5,26 g/t Au (24 285 kg Au: total de toutes les zones)	12 300 000 t à 3,94 g/t Au (total de toutes les zones)	Minerais Lac
<b>I.c. Réseaux de veinules:</b>											
Doyon (zones 1 et 2)	Blake River	Zone 1 : schiste à séricite (un peu de schiste à chlorite) Zone 2: volcanoclastites felsiques	Zone 1: veinules parallèles à la schistosité Zone 2: veinules obliques à la schistosité (environ 15°)	Zone d'intense altération hydrothermale et de forte déformation ductile	Zone 1: 090/65°S avec un plongement de 55° WSW Zone 2 : 105/55° SW avec un plongement de 55° SSW	Quartz Séricite Chlorite	Pyrite Chalcopryrite Sphalérite Calavérite Tétradyomite Tellurobismutite Or	Séricitisation Pyritisation Altération alumineuse (andalousite et kyanite)	Voir I.a.	Voir I.a.	50 % Minerais Lac 50 % Cambior
Dumagami (Donald J. LaRonde)	Blake River	Lentille de pyrite massive (un peu de schiste à andalousite)	Veinules de chalcopryrite recoupant une lentille de pyrite massive	Contrôle structural: microfractures tardives (post-déformation ductile).	090/subverticale	Quartz Séricite Grenat	Pyrite Sphalérite Chalcopryrite Or	Séricitisation Pyritisation Altération alumineuse	211 000 t à 3,6 g/t Au (760 kg Au)	5 500 000 t à 4,6 g/t Au	Les Mines Dumagami Limitée
<b>I.d. Disséminations:</b>											
Bousquet (la dissémination est économiquement importante dans une partie des zones 4 et 5)	Blake River	Schistes et mylonites felsiques. Schistes à chlorite-carbonate	Or associé à la pyrite disséminée dans des roches intensément déformées.	Zone d'intense déformation ductile	090-95/80°S	Quartz Séricite Chlorite Carbonate	Pyrite Chalcopryrite Sphalérite Pyrrhotite Calavérite Or	Séricitisation Pyritisation Chloritisation Carbonatation	Voir I.b.	Voir I.b.	Minerais Lac
<b>GROUPE II : GISEMENTS ASSOCIÉS AU COULOIR DE DÉFORMATION SUD (FAILLE DE CADILLAC) :</b>											
<b>II a. Veines de quartz :</b>											
O'Brien	Piché	Conglomérat et andésite porphyrique	Deux réseaux de veines de quartz s'intersectant à angle faible (10 à 15°)	Proximité de la faille de Cadillac. Les veines économiques sont restreintes aux lithologies les plus compétentes.	Réseau ENE : 085/85° SE Réseau ESE : 095/85° NE	Quartz gris Dolomite ferrifère Calcite Albite Tourmaline Scheelite	Arsénopyrite Pyrite Pyrrhotite (Chalcopryrite) (Sphalérite) Or	Arsénopyritisation Tourmalinisation Carbonatation Séricitisation Biotitisation	1 190 000 t à 15,4 g/t Au (18 299 kg Au)	Non disponibles	Breakwater Resources Limited
New Alger	Piché	Lave porphyrique mafique à intermédiaire	Or disséminé dans des veines de quartz et leurs épontes altérées à l'intérieur de minces (1 à 2 m) zones cisillées rectilignes	Cisaillements parallèles à la faille de Cadillac; intersection avec des failles transversales mineures?	090/80° S	Quartz	Arsénopyrite Pyrite Pyrrhotite Chalcopryrite Or	Carbonatation Biotitisation Silicification Apy, Py	158 775 t à 3,22 g/t Au (512 kg Au et 26 kg Ag)	61 569 t à 3,22 g/t Au	Novamines
Wood Cadillac et Central Cadillac	Cadillac	Grauwackes cisailés et silicifiés compris entre la faille de Cadillac et une formation ferrifère	Veines de quartz-tourmaline horizontales. Lentilles de sédiments silicifiés et veines de quartz verticales	Cisaillements parallèles à la faille de Cadillac; proximité d'une formation ferrifère; intersection avec des failles transversales.	Wood Cadillac : surtout 090/verticales	Quartz Tourmaline Scheelite Calcite Ankérinite	Pyrite Arsénopyrite Pyrrhotite Chalcopryrite Or	Silicification Tourmalinisation Py, Apy	Wood Cadillac : 162 716 t à 5,20 g/t Au (846 kg Au et 141 kg Ag)  Central Cadillac : 418 870 t à 4,69 g/t Au (1 964 kg Au et 245 kg Ag)  Wood et Central : 1 204 kg de concentré de WO <sub>3</sub>	Wood Cadillac : 52 688 t à 4,98 g/t Au  Central Cadillac : 300 000 à 500 000 t à 4,98 g/t Au	Wood Cadillac : Novamines  Central Cadillac : Ressources Minières Cadillac
Pandora	Piché  Pontiac	Puits #2 et #3 : Grauwacke, apélite et lave mafique  Puits #1 et #4 : Grauwacke et porphyre feldspathique	Veines de quartz et zones de cisaillement partiellement remplies de quartz	Proximité de la faille de Cadillac; présence de plis d'entraînement, de formations ferrifères et de masses intrusives d'apélite ou de porphyre feldspathique	Généralement 090/subverticales	Quartz Tourmaline Ankérinite Biotite Chlorite Albite Scheelite	Arsénopyrite Pyrite Pyrrhotite Chalcopryrite Galène Sphalérite Or	Silicification Carbonatation Tourmalinisation Séricitisation Apy, Py	178 231 t à 4,70 g/t Au (838 kg Au incluant le production de Amm Gold Mines Limited)	1 000 000 t à 2,74 g/t Au	American Barrick et Queenstone Gold Mines
<b>II b. Disséminations :</b>											
Lapa Cadillac	Piché	Grauwacke, lave mafique et apélite	Amas cylindriques à l'intérieur d'une bande de schistes de 120 mètres de largeur correspondant à la zone de faille de Cadillac	Zone de faille de Cadillac; présence de roches plus compétentes (grauwacke, lave massive ou apélite) que les schistes encaissants	115/75-80°NE avec un plongement de 65 à 75° vers le nord	Quartz Tourmaline Carbonate	Arsénopyrite Pyrite Pyrrhotite Chalcopryrite Or	Silicification Carbonatation Chloritisation Biotitisation, Séricitisation, Py, Apy	345 844 t à 4,25 g/t Au (1 470 kg Au et 57 Kg Ag)	28 000 t à 6,51 g/t Au (zone 23)	Novamines